

## La mega-hidroeléctrica Yacyretá en el vórtice de las reconfiguraciones urbanas. El caso de las ciudades de Posadas, Argentina, y Encarnación, Paraguay

The mega-hydroelectric Yacyretá in the vortex of urban reconfigurations. The case of Posadas, Argentina, and Encarnación, Paraguay

Walter Fernando Brites

Universidad Nacional de Misiones

briteswalter@yahoo.com.ar

**Resumen.** Desde un abordaje exploratorio, este artículo describe un caso con singular característica en el contexto Latinoamericano, en la medida en que aborda el análisis de dos ciudades medias fronterizas internacionales: Posadas (Argentina), y Encarnación (Paraguay) ambas afectadas por el megaproyecto hidroeléctrico Yacyretá, construido por la Entidad Binacional Yacyretá y emplazado en el caudaloso río Paraná. Como proyecto hidroeléctrico de gran escala, Yacyretá ha generado la impronta más importante sobre estas ciudades, no solamente por haber dado lugar a una millonaria inversión en obras públicas complementarias, sino porque ha alterado sus morfologías y generado un cambio urbano sin precedentes, que su vez está conllevando a nuevos reordenamientos espaciales. Un proyecto que despertó además de procesos de renovación y revalorización urbana, una situación altamente desigual y excluyente.

**Abstract.** Through an exploratory approach, this paper describes a case with singular characteristics in the Latino American context, analyzing two medium size border international cities: Posadas (Argentina) and Encarnación (Paraguay), both of them affected by the mega hydroelectric project Yacyretá, built by the Yacyretá Binational Entity (EBY), and located in the fast-flowing Paraná River. As a large scale project, the Yacyretá effects generated a particularity in these cities, not only have led to a huge investment in complementary public works, but also it has altered their morphology and generated new spatial rearrangements. The intervention also awoke several processes of renewal and urban regeneration, a situation highly unequal and exclusionary for the popular sectors.

**Palabras clave.** Renovación urbana; reasentamiento; revalorización.

**Keywords.** Urban renewal; displacement; revalorization.

### Introducción: una aproximación al caso Posadas-Encarnación

El caso empírico aquí abordado se refiere a las ciudades fronterizas de Posadas (Argentina) y Encarnación (Paraguay) situadas a orillas del río Paraná. Estas ciudades han escenificado en las últimas décadas cambios radicales en su morfología: inundación de cientos de hectáreas de superficies, grandes obras de infraestructura de defensas costeras, reconstitución del tejido urbano, zonas recuperadas, etc. En el centro de estos cambios está la hidroeléctrica Yacyretá, gestionada a través de la Entidad Binacional Yacyretá (EBY). Durante el largo e intermitente lapso de su ejecución, la EBY debió mitigar los efectos del anegamiento recomponiendo urbanísticamente, construyendo nuevos edificios y espacios públicos, rehabilitando amplios sectores urbanos y relocalizando a miles de familias en nuevos conjuntos habitacionales. Las consecuencias de esta presa en el ecosistema urbano y las repercusiones socio-culturales son extendidamente conocidas en el contexto científico sudamericano.

Al margen de los difundidos efectos del proyecto Yacyretá, este artículo plantea una serie de interrogantes. ¿Las obras complementarias han generado una inédita revalorización

urbana? ¿El nuevo margen de costa y los terrenos liberados están siendo objeto de disputas entre los diferentes sectores sociales? Finalizadas las relocalizaciones ¿existen hoy nuevas formas de desplazamientos, sin acción directa del Estado? ¿Está emergiendo un nuevo patrón de segregación socio-espacial? Estas y otras cuestiones son analizadas a partir de un abordaje exploratorio descriptivo de la conurbación internacional Posadas-Encarnación, un caso con características únicas en la región.

Posadas es la ciudad capital de la Provincia de Misiones (Argentina), con 358 263 habitantes<sup>1</sup>, se ubica a orillas del margen izquierdo del río Paraná, frente a la ciudad paraguaya de Encarnación. Desde el año 1872, en que Posadas se constituye como Municipio, se consolidó como principal centro administrativo, comercial y de servicios. De manera simultánea a la conformación urbana de la ciudad, la población carenciada ha ocupado las costas bajas y anegadizas del río Paraná y otros espacios próximos a la centralidad urbana, contexto en el que la zona de costa ribereña se fue constituyendo como el espacio estratégico para el asentamiento de barrios tugurizados e irregulares al margen de la ciudad legal<sup>2</sup>.

Hacia 1960, conjuntamente con el poblamiento de la ribera, viviendas muy precarias comenzaron a levantarse en los intersticios de áreas urbanas socialmente heterogéneas, dispares, pero conectadas entre sí. La ausencia de una planificación urbana posibilitó que sectores altos, medios y bajos accedieran al espacio urbano; proceso que, por otro lado, fue incidiendo en la configuración de heterogéneas áreas urbanas. Un collage de sectores sociales integrados en la ocupación del espacio urbano.

Desde la década de 1980, la continua extensión de la ciudad sobre el eje sureste ha dado lugar a un incipiente proceso de conurbación más allá de los límites del municipio. En un sentido más amplio, los cambios objetivados en Posadas tienen su génesis en una conjunción de procesos, desde el rol de ciudad capital, centro administrativo, comercial y de servicios en la región, hasta su situación fronteriza con el Paraguay y, más recientemente, el desarrollo exponencial de la obra pública como resultado de un esquema de acumulación de un sector empresarial ligado al Estado. A esta matriz de situaciones se acopla el acelerado ritmo que han adquirido las obras del último tramo del emprendimiento hidroeléctrico Yaciretá.

La ciudad de Encarnación es capital del departamento de Itapúa, alberga a una población predominantemente urbana de 118 300 habitantes y es la tercera ciudad más importante del Paraguay, detrás de Asunción y de Ciudad del Este. Desde sus comienzos, Encarnación se ha caracterizado por su actividad mercantil anclada en la ribera del Paraná, proceso que ha dado lugar a la vieja Villa Baja (Zona Baja) de actividad portuaria y comercial tradicional de la ciudad. Además, hacia allí convergían vías de ferrocarriles que unían Asunción con Buenos Aires, a través de buques ferris que cruzaban el Paraná.

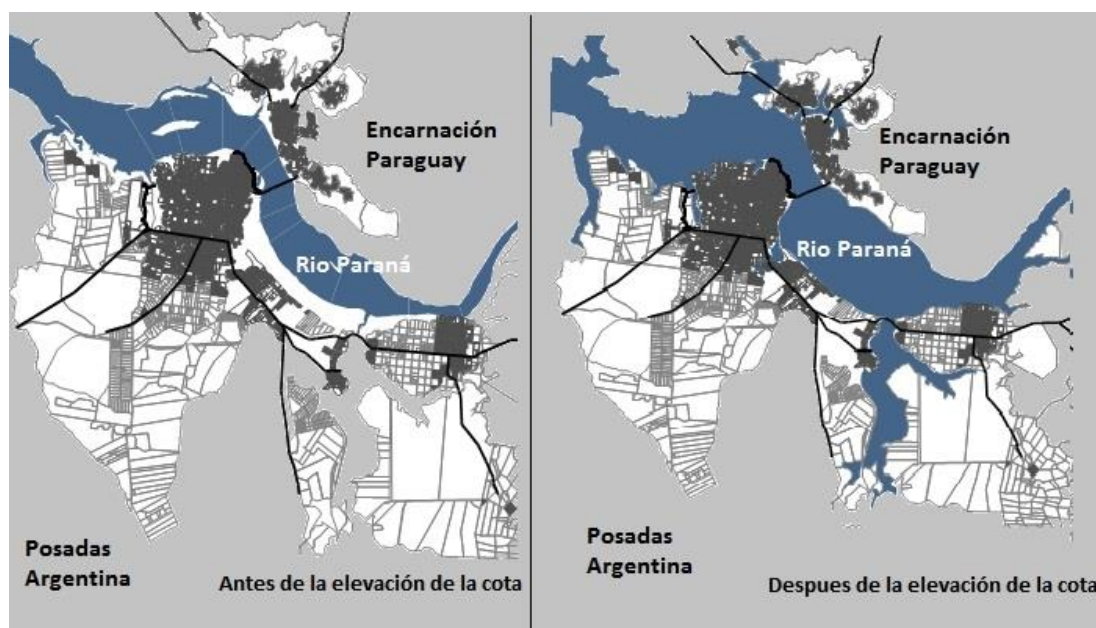
---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). 2011. *Censo Nacional de Población y Viviendas*. Buenos Aires Argentina.

<sup>2</sup> Puede decirse que este proceso fue tolerado porque era funcional a un esquema laboral de prestación de servicios a las clases medias y altas

Actualmente, Encarnación constituye un nodo urbano, generando junto a otros pueblos (Cambyretá, Capitán Miranda, Fram, Carmen y San Juan del Paraná) una pequeña área conurbana que se extiende en un radio de 50 kilómetros. Desde el año 2009, la vieja configuración urbana de la ciudad quedó sujeta a fuertes cambios como resultado de la materialización de las obras complementarias de la represa de Yaciretá, cambios que se reflejan no solo a escala territorial, sino también ambiental, social, económica y cultural. La elevación del nivel de cota del embalse desde 76 a 83 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m) ha implicado el anegamiento de amplias zonas de la ciudad y otras áreas tradicionales como la Villa Baja, considerada por muchos encarnacenos como un patrimonio con identidad local y cultural.

Como veremos, tanto en Posadas como en Encarnación, las inundaciones han generado impactos de variada complejidad no solo por el desplazamiento de la población afectada, sino por los programas de renovación y apertura urbana. Las obras han generado nuevos espacios públicos de alta calidad y, ligado al tratamiento costero, se ha creado un paisaje artificial del que carecían ambas ciudades (se han habilitado nuevas playas, parques, plazas, avenidas costeras, muelles y puentes sobre arroyos urbanos que tejen la nueva morfología de Posadas-Encarnación).



Mapa 1. Posadas y Encarnación antes y después del embalse del río Paraná

Fuente: elaboración propia en base a EBY. 2010. La imagen destaca el ensanche del río que, como referencia en el eje sur de ambas ciudades, pasó de tener 2600 metros a 5500 metros de distancia en la costa Posadas-Encarnación

La situación fronteriza y limítrofe de Posadas y Encarnación es estratégica en la medida en que ha implicado un histórico y fluido intercambio económico y sociocultural entre ambas ciudades. Intercambio que se ha acrecentado y dinamizado a partir de la habilitación en

1990 del puente Internacional San Roque González de Santa Cruz<sup>3</sup>. Construido sobre el río Paraná, con una longitud total de 2550 metros, fue una megaobra históricamente anhelada entre ambos países y desarrollada en paralelo a los efectos de la represa Yaciretá. Actualmente, el puente posibilita una inédita articulación territorial entre ambas ciudades integrándolas a una nueva conurbación internacional.



Foto 1. Vista del Puente Internacional desde Posadas.

Foto del autor. Costanera de Posadas y aumento del nivel de cota del Paraná hacia el año 2010. Al fondo, el Puente Internacional San Roque González de Santa Cruz

## La represa Yaciretá

La Represa de Yaciretá, construida sobre el río Paraná, a 90 kilómetros de las ciudades de Posadas y Encarnación, constituye un emprendimiento hidroeléctrico de grandes de

---

<sup>3</sup> El nombre del puente se debe al padre jesuita Roque González de Santa Cruz, que fuera fundador de varias reducciones, entre ellas las que ocupan las actuales ciudades de Posadas y de Encarnación. Entre otras anécdotas, el puente obtuvo el premio internacional 'Puente de Alcántara' a la obra pública más destacada del período (1989-1990).

dimensiones. Desde el año 1973, con la firma del Tratado Binacional Yacyretá<sup>4</sup> que da inicio a las obras, el emprendimiento energético despertó gran repercusión en toda la región.

A escala mundial, la represa de Yacyretá es una de las mayores obras de ingeniería en su tipo. La represa, construida en una llanura, produce un pronunciado desnivel que aprovecha la caída del agua en las turbinas para la producción continua de energía. El edificio donde están las maquinarias y turbinas tiene 70 metros de altura por 80 metros de ancho y 816 metros de largo, equivalente a una estructura de 20 pisos que en toda su extensión abarca 8 manzanas.

El funcionamiento de la represa Yacyretá, a cota 83 (m.s.n.m.), impone en la región la formación de un lago de 140 000 hectáreas de superficie, de las cuales 30 000 afectan el territorio argentino. Específicamente en Misiones Argentina, el impacto del embalse es paradigmático, ya que la elevación del nivel de cota afectó a 28 900 hectáreas de territorio provincial.

La magnitud del proyecto implicó la construcción de un conjunto de obras principales y de obras complementarias. Las primeras se refieren exclusivamente a la producción de energía hidroeléctrica y se localizan en la misma zona de la represa. Las segundas, en tanto construcciones complementarias, suponen acciones orientadas a mitigar los efectos no deseados de la represa: tratamiento costero, recuperación ambiental, reposición de infraestructura, construcción de complejos habitacionales para la población relocalizada, etc.

Las dimensiones del proyecto, así como del impacto sobre el medio ambiente físico y social, han generado megaefectos sobre la región de influencia de las obras. A estos mega-emprendimientos, Gustavo Lins Ribeiro los denominó 'Proyectos de Gran Escala' (PGE), en la medida en que despiertan procesos multidimensionales a escala que trascienden el nivel local. Un PGE, más allá de movilizar y articular decisiones políticas, inversiones, bancos, empresas y mano de obra, requiere de un proceso paralelo de legitimación que apela a aspectos positivos de las transformaciones generadas (Gustavo Lins Ribeiro, 1985). La experiencia del proyecto Yacyretá, por sus dimensiones, condensa las características de un Proyecto de Gran Escala.

Desde la perspectiva de Mario Lungo (2004), las obras de infraestructura complementarias a la presa Yacyretá también pueden ser concebidas como "*grandes proyectos urbanos*". Mario Lungo (2004, p. 16) entiende a la misma no sólo como las grandes obras emblemáticas, sino también grandes operaciones urbanas que asumen, en muchos casos, la forma de programas de intervención a través de un conjunto de acciones urbanas de nivel intermedio que, por su integración, tienen un profundo impacto en el desarrollo de una ciudad.

Subrayamos en este trabajo que las intervenciones de gran escala, entre otros variados procesos, generan la modificación física y funcional de determinados espacios de la ciudad.

---

<sup>4</sup> Un año más tarde, en 1974, se crearía la Entidad Binacional Yacyretá (EBY), un órgano autónomo

Como sostiene Beatriz Cuenya (2011), en el contexto actual, los grandes proyectos modifican la rentabilidad de los usos del suelo urbano, expresando un nuevo paisaje físico y social con cambios en la centralidad urbana. En este sentido, las grandes intervenciones urbanas tienen como atributo la capacidad de generar nuevos procesos de centralidad. Una centralidad no restringida al centro urbano, sino entendida como la capacidad de articular flujos de todo tipo (acumulación de actividades, intercambio de bienes y servicios, ventajas de la vida urbana, etc.).

Siguiendo a Mario Lungo (2011), en el análisis de los grandes proyectos urbanos, es necesario considerar que la clave está en la complejidad económica y social y no sólo en la escala, aunque ésta sea una condición necesaria. *“El gran proyecto urbano es una noción polisémica, y debe ser comprendida como la articulación de una estrategia fuerte alrededor de inversiones urbanas y socioeconómicas de gran dimensión y larga duración que inciden en el desarrollo de una ciudad”* (Lungo, 2011, p. 97).

Más allá de estos antecedentes, consideramos que las grandes obras de infraestructura y los devenidos programas de desarrollo urbano (a veces conocidos como ‘renovación urbana’) desencadenan procesos no siempre homogéneos (con similar impacto en todos los sectores involucrados), sino que, al contrario, ponen de relieve los efectos diferenciales, siempre característicos del efecto desigual que generan los denominados proyectos de desarrollo.

Desde sus orígenes, la trascendencia binacional del emprendimiento Yacyretá se superpuso consustancialmente a los niveles de decisiones municipales y provinciales de ambos países; y desde estas esferas gubernamentales se ha cuestionado poco sobre el impacto socio-ambiental que la represa pudiera ocasionar. De manera simultánea, el proyecto Yacyretá, como toda obra de gran escala, desplegó constructos ideológicos que legitimaron sus consecuencias secundarias.

La proximidad del emplazamiento de la represa con respecto a la ciudades de Posadas y Encarnación generó dramáticas consecuencias para ambas ciudades; entre ellas, un gran lago que inundó el 8,24% del distrito de Posadas (2568,83 hectáreas), con un anegamiento de semejantes dimensiones en Encarnación, conjuntamente con el proceso relocalizador que, en ambas ciudades, se estimó en alrededor de 18 000 familias, lo que representa un horizonte poblacional de aproximadamente 80 000 personas relocalizadas (Entidad Binacional Yacyretá, 2009, p. 3).

Por sus implicancias, el proyecto hidroeléctrico no tiene precedentes en Latinoamérica. Según informes del Banco Mundial, el área de Posadas y Encarnación (Paraguay) conforma el mayor nicho urbanístico del mundo que ha comenzado a recibir los efectos de un embalse, con todas las consecuencias para el medio ambiente y la calidad de vida<sup>5</sup>. En este sentido, tomando como referencia el histórico nivel del río Paraná en el puerto de Posadas,

---

argentino-paraguayo encargado de gestionar el emprendimiento hidroeléctrico Yacyretá.

<sup>5</sup> Citado por Fernando Solanas Fernando en “Yacyretá. Crónicas de un despojo”, fragmentos de análisis periodísticos del diario la Nación sobre el plebiscito por Corpus, 1996.



2,50 metros, podemos tener una idea más acabada de los cambios: con el llenado del embalse, la cota final del río alcanzó 9,50 metros, lo que equivale en ese punto el aumento de 7 metros por encima de los niveles normales.



Mapa 2. Localización de la Represa de Yaciretá.

Fuente: elaboración propia en base a EBY, 2008. Fotos de la represa en la ciudad de Ituzaingó, a 90 km. río abajo de las ciudades de Posadas y Encarnación

Hacia el año 1994, el acelerado ritmo de las obras principales de la presa permitió el comienzo del llenado parcial del embalse. Sin embargo, las obras complementarias de infraestructura en Posadas y Encarnación habían sido ejecutadas solo en un 15% (Banco Mundial, 1992)<sup>6</sup>. Ello generó una situación especialmente delicada ya que agravó la situación de la población aún a relocalizar, despertando temores e incertidumbres ante la elevación de las aguas.

De manera simultánea al gradual aumento del embalse, las obras complementarias se realizaron con discontinuidad, teniendo a lo largo del tiempo un particular efecto sobre la estructura urbana de ambas ciudades. En Posadas se construyeron 17 kilómetros de defensa costera (carretera al margen del río), y en Encarnación la defensa costera es de 27 kilómetros. Vinculada a estas obras, también se debió ejecutar la extensión de redes cloacales y la construcción de plantas de tratamiento de líquidos, construcción de nuevos accesos y puentes sobre arroyos que quedaron bajo el agua, la protección y el saneamiento de los arroyos que surcan el ejido urbano, la ampliación de redes de agua potable, puertos,

<sup>6</sup> La decisión del llenado parcial del embalse, así como la operación de los generadores, se amparó en el hecho de que la represa estaba terminada en un 85%, por lo que su funcionamiento posibilitaba generar financiamiento que contribuya a la terminación de su construcción.

nueva estación ferroviaria, varios hospitales zonales, escuelas y la construcción de nuevos barrios para miles de familias afectadas. En los últimos años, la EBY implementó el Plan Terminación Yacyretá (PTY) a los fines de terminar lo más rápidamente posible las denominadas obras complementarias.

### La apertura hacia el río Paraná

Las obras de tratamiento costero posibilitaron no solo reurbanizar la ribera, sino desatar un implacable avance de los sectores de mayor poder adquisitivo sobre la zona de costas, generando una sobrevaloración de la tierra y la vivienda. De manera más concreta, fue incipiente un proceso de creciente confluencia entre la valorización de ciertos espacios residenciales y su apropiación por parte de las clases altas, contexto en el que el mercado inmobiliario jugó un papel preponderante. En otras palabras, esta transformación urbana representó un proceso de aburguesamiento o gentrificación, un proceso en el que la población original de un barrio deteriorado fue progresivamente desplazada por otra de un mayor nivel adquisitivo dando lugar a una zona renovada. En varios sectores/tramos de la zona costera, el proceso de gentrificación tuvo como protagonistas a clases media-alta, generando tensiones sociales entre vecinos nuevos y más antiguos. La aparición y reclamo judicial de propietarios privados ausentistas de algunos terrenos ocupados de antaño irregularmente, el aumento de los impuestos y servicios en áreas revalorizadas, la construcción de grandes viviendas y edificios en altura, han sido y son en la actualidad motivos frecuentes de disputas y del consecuente desplazamiento.

Este proceso de sustitución social con movimiento residencial puede ser concebido como gentrificación. El concepto de gentrificación, aunque surgido para el abordaje de la realidad londinense, guarda capacidad heurística para el análisis del problema aquí presentado, en la medida en que posibilita analizar dimensiones del cambio social en la ocupación del espacio. Como sostiene Ruth Glass (1964, p. 18), *“una vez que el proceso de gentrificación comienza en un distrito continua hasta que todos, o la mayor parte de sus habitantes originales de clase trabajadora son desplazados y todo el carácter social del distrito es cambiado”*.

Actualmente, esta renovación se ha estado desarrollando de varias maneras: a través de la acción concreta y puntual de los programas públicos de relocalización de la población afectada por las obras de intervención urbana; con el cambio del entorno adyacente promovido por el mercado inmobiliario a través de la compra y destrucción de viviendas a viejos vecinos para la posterior construcción de edificios nuevos destinados para sectores de mayor poder adquisitivo. Esta segunda acción continúa en auge en ambas ciudades, aunque con más intensidad en Posadas, y demuestra que en estos procesos de renovación urbana y desplazamiento intervienen de forma simultánea tanto el Estado como el mercado.

En la medida en que el espacio residencial es una mercancía más que se puede vender y comprar en el mercado, habrá una diferenciación social y espacial. En este sentido, las



fragmentaciones sociales y territoriales no son una simple consecuencia de las desigualdades socioeconómicas, sino que son resultado de la diferenciación social en el espacio, y constituyen procesos que se retroalimentan (Danilo Veiga, 2009). Como acertadamente lo señalara Christian Topalov (1979, p. 20), en la lógica de urbanización capitalista concurren una *“multitud de procesos privados de apropiación de espacio”*, contexto en donde el negocio inmobiliario es orientado por los intereses de propietarios privados, en tanto actores de poder. Así, bajo una formación económico-social capitalista, el proceso de producción de la ciudad queda supeditado al mercado; por lo tanto, la diferencial capacidad adquisitiva es la variable que condiciona el acceso a diferenciales espacios urbanos. En este sentido, los sectores excluidos del mercado obtienen las peores localizaciones urbanas o viven en mayores condiciones de precariedades físicas y socioculturales (María Di Virgilio, Carla Rodríguez y Marcela Vio, 2007, p. 19).

Como expresión de este proceso, Posadas y Encarnación están asistiendo a una transformación urbana polarizada, generando una estructura social y urbana dualizada, coincidiendo en algunos aspectos con la ciudad dual propuesta por Saskia Sassen (1991), caracterizada por ciudades con crecimiento disperso y dual, con guetos residenciales según clases sociales. En definitiva, ciudades marcadas por divisiones espaciales, temporales y sociales entre sus habitantes. Por otro lado, coincidiendo con otras investigaciones (Susana Taschner y Bogus Lucía, 2000), esta desigualdad social objetivada en la ocupación del espacio se está expresando no solo de forma dual, sino también fragmentada, con un aumento de las clases medias en zonas de periferia urbana.

Como telón de fondo, podemos sostener que, en cierto grado, Posadas-Encarnación, al igual que otras grandes urbes latinoamericanas, está desarrollando una zona urbana compacta (uso intensivo del suelo, alta densidad habitacional, mayores servicios, alto costo del suelo) y otra zona urbana dispersa o difusa, donde la ciudad crece de manera fragmentada y diseminada, poco articulada, separando funcionalmente sus usos y segregando a hogares en base a su poder adquisitivo. De acuerdo con Pedro Abramo, la mano inexorable del mercado del suelo urbano genera una estructura espacial híbrida: la ciudad ‘com-fusa’, que se caracteriza por la coexistencia de la forma compacta y difusa del suelo urbano. *“Como es posible imaginar, esta estructura promueve demandas de equipamientos y servicios con señalizaciones espaciales diversas, y es un factor que dificulta la elaboración de políticas urbanas más equitativas en términos socio-espaciales”*. (Pedro Abramo, 2012, p. 37).

Esta tendencia a separar espacialmente a los sectores de escasos recursos ha conllevado como efecto una homogenización social en nuevos espacios de segregación urbana, dando lugar a nuevas formas de valoración y uso de la ciudad. Esta situación está derivando en una nueva zonificación de la ciudad que coexiste con una segregación urbana de sectores sociales y una más acentuada ‘distancia’ social (Denis Merklen, 1997).

En los últimos años, las obras de Yaciretá han sido cruciales en la urbanización de ambas ciudades generando múltiples efectos; entre ellos, el desplazamiento y los problemas vinculados al hábitat de los desplazados. Desde el año 2000 se viene documentando la

emergencia de procesos especulativos en los terrenos que quedarían situados a lo largo de la nueva línea de costa sobre el río Paraná (Lila Sintés, Carlos González, Fernando Orueta y María Loures, 2000).

Actualmente, las áreas de intervenciones urbanas se corresponden con la franja costera del río Paraná y, sus zonas aledañas, que se han valorizado significativamente, transformándose en espacios cada vez más exclusivos y apropiados por sectores de alto poder adquisitivo. Paralelamente a estos cambios, la periferia (las afueras de la ciudad: relictos de montes, capuerales, terrenos indivisos dedicados a pequeños emprendimientos rurales) es considerada como un espacio propicio para la relocalización y residencia de los sectores desplazados.

Hacia el año 2010, el PTY estuvo abocado a acelerar la finalización de las denominadas obras complementarias, por lo que en la ciudad de Posadas se ejecutaron importantes obras (acceso sur/norte, bahía el Brete, puentes, conjuntos habitacionales, entubamiento de arroyos, saneamiento ambiental, etc.). Como corolario, estas obras en su conjunto están transformando irreversiblemente la tradicional morfología urbana de ambas ciudades.



Foto 2. Bahía el Brete y tratamiento costero, Posadas

Fuente: EBY, 2012. Los nuevos contornos de la ciudad. Vista aérea del club náutico y de la nueva y artificial playa en la Bahía el Brete, Posadas

En la ciudad de Posadas, la actual cuestión urbana está signada por nuevos procesos políticos y socio-organizativos que han derivado en que la ciudad sobrelleve una abultada densificación de la zona céntrica y una revalorización/reurbanización del nuevo margen de costa ribereña. Como efecto colateral de esta transformación, el nuevo proceso de urbanización ha derivado en una nueva periferización de los sectores populares.

Para el caso de la ciudad de Encarnación, la EBY ha previsto más de 27 kilómetros de obras que componen la defensa costera de la ciudad. Esta colosal obra ha implicado el trabajo de alrededor de 15 000 obreros, nucleados en las 120 empresas constructoras relacionadas por contrato con la EBY.

Como efectos positivos frecuentemente señalados, las obras desarrolladas en el marco de la defensa costera de Encarnación ha implicado la incorporación de 300 hectáreas de espacios verdes y parques, además de playas y nuevas zonas comerciales. Acciones que, además, son planteadas como contribución a un desarrollo urbano con atractivos turísticos. Las obras de tratamiento costero, por otro lado, han desencadenado una trama de obras complementarias, como la ampliación de la red de agua potable, la instalación de redes de alcantarillado sanitario y fluviales, y la construcción de la planta de tratamiento de líquidos cloacales, servicios que se extienden desde la zona sur de Encarnación hasta parte de la trama urbana del municipio de Cambyretá. Cabe señalar que estas obras y servicios urbanos eran inexistentes.

Como parte de las regalías que ha recibido de la EBY, la ciudad ha incorporado dos anheladas obras de infraestructura: el puerto y el aeropuerto encarnaceno. Por otro lado, en el contexto de las obras de reposición de infraestructura urbana, la EBY ha construido varios edificios públicos: la Dirección General de Rentas (oficina de Impuesto a la Renta), oficinas de Correo, así como la ampliación del Hospital Regional. El Parque Cívico Recreativo es otra obra de relevancia. El mismo constituye un espacio público que comprende áreas verdes, estacionamiento vehicular, ciclovía, pista para skate, canchas polideportivas, juegos infantiles, circuito peatonal, sanitarios públicos, pista de gimnasia, etc. Se resaltó que además de su utilidad, el conjunto de estas obras contribuye también a dar a la ciudad una fisonomía más moderna.

Como acción de reposición a la inundada 'zona baja' y comercial de Encarnación, la EBY se vio en la necesidad de construir un nuevo circuito comercial que actualmente alberga a todos los comerciantes que fueron reubicados, previo censo. Estos comerciantes cuentan con edificios construidos en forma estandarizada en dos plantas. Una proporción importante de comerciantes fueron considerados por la entidad como mesiteros y, a partir de su nueva condición de beneficiarios, accedieron a casillas de venta (stand). Además, la construcción del Nuevo Circuito Comercial de Encarnación implicó la relocalización de más de 900 locales comerciales.

Vinculado a la idea de una ciudad "más abierta al río Paraná", es importante señalar que, además, se han realizado grandes obras viales que conectan rutas y accesos de Encarnación con otras ciudades del contexto regional, como el tramo vial Mboi Caé, de

reposición de la Ruta N° 1 afectada por el embalse generado en el Arroyo Quiteria. Otro acceso vial es el Calle Curupayty, que comprende el retrazado a mayor altura del tramo de la continuación de la ruta Curupayty, situado sobre el arroyo Poti-y afectado por el embalse entre los distritos de Encarnación y Cambyretá<sup>7</sup>. Sobre la Ruta 14, a alturas del Arroyo Poti-y, se han reconstruido varios tramos viales urbanos, entre ellos algunos puentes de hormigón pretensado que van entre 30 y 50 metros de longitud. Otra gran obra de reposición de infraestructura es el Aguapey I, un canal de 12 kilómetros de longitud que une el subembalse del Aguapey con el canal de drenaje situado al pie de la presa, construido para evitar una mayor inundación del territorio paraguayo. Por otro lado, se ha construido el Aguapey II, una presa de tierra destinada a evitar la inundación de otras zonas de influencia urbana en la región. Además, se ha provisto de una estructura de toma de riego. En la actualidad, hay otras obras viales en ejecución, además de defensas costeras, la ampliación de ruta Costanera, playas y otros espacios públicos de ocio.



Zona de obras en la cabecera del puente internacional. Posadas

Ciudad de Encarnación con el embalse del río Paraná

Foto 3. Posadas y Encarnación, obras de tratamiento costero

Fuente: EBY, 2012. Se observa como la inundación y las obras costeras han habilitado nuevos fragmentos de ciudad generando una inédita fisonomía urbana

### Las acciones de reasentamiento

La realización de las obras complementarias requirió la previa liberalización de las zonas bajo afectación, situación que ha requerido el traslado de miles de familias hacia otros puntos de ambas ciudades. En ese marco, la EBY paulatinamente ha construido conjuntos

<sup>7</sup> Este tramo de 600 metros, con instalación de alumbrado público, calzada de pavimento asfáltico de 9 m de ancho, incluyó además la construcción de un puente de hormigón armado de 45 m de longitud con un ancho de calzada de 7 m y dos veredas peatonales de 1,35 m.

habitacionales para compensar el desplazamiento de hogares que residían en carácter de ocupantes precarios, y cuyo número fue creciente, en la medida de las demoras del proyecto hidroeléctrico.

Inicialmente, para poner en marcha el proceso relocalizadorio, la EBY debió previamente construir la categoría de 'beneficiarios', que concedería ciertos derechos de reasentamiento a la población afectada. Este proceso partió de la elaboración de un censo en el año 1979, denominado Relevamiento de Áreas Urbanas (RAU), que comprendió a las familias asentadas en el área de influencia del embalse a las alturas de las ciudades de Posadas y Encarnación, detectándose en aquel tiempo 8179 familias (5101 Arg. y 3078 Py.)<sup>8</sup>.

Luego de una década, el proceso de ocupación de tierras a inundar no finalizó, lo que obligó a la EBY a realizar otro censo complementario en los años 1989/90, donde el relevamiento detectó 9087 familias (4259 Arg. y 4828 Py.). Para el año 2000, se pasó a 11 478 (5350 Arg. y 6128 Py), de las cuales sólo 5283 (46%) habían sido relocalizadas hasta 2003. Para paliar la situación y acelerar el proceso, en el año 2005 se procedió a ejecutar el Plan de Acción para el Reasentamiento y Rehabilitación, marco en el que se realizó una verificación de áreas urbanas que arrojó un total de 15 549 familias (7474 Arg. y 8075 Py.) residiendo en zonas de afectación<sup>9</sup>. Esta situación se debió en gran medida al cuestionado retraso de las obras complementarias y, particularmente, a la falta de continuidad en la ejecución de los conjuntos habitacionales para la población relocalizada<sup>10</sup>.

A mediados del año 2010, y finalizado el proceso de traslado, la ocupación continuó con cierta intermitencia a partir de la expectativa de poder acceder al beneficio de una vivienda propia, y con ello se ha registrado un total de 19 214 familias atendidas (7656 Arg. y 11558 Py)<sup>11</sup>.

Vinculado al proceso relocalizadorio, los conjuntos habitacionales de destino y su localización es otro aspecto de mucha importancia señalar, en la medida en que ha habilitado nuevos fragmentos de ciudad, extendiendo la mancha urbana hacia áreas periféricas alejadas de sus lugares de origen. El desarraigo, la segregación socio-especial y la emergencia de nuevas vulnerabilidades inherentes a estos nuevos lugares de vida han incidido de manera reiterada en movimientos reivindicativos por mejores lugares de vida (reclamos por más y mejores bienes y servicios de consumo colectivo, el hábitat y la calidad de vida en general).

La EBY ha construido los conjuntos habitacionales de manera simultánea a la intermitencia y retraso del proceso de relocalización. En ambas márgenes del río Paraná se han

<sup>8</sup> Entidad Binacional Yacyretá. (EBY) (1990). Relevamiento de Asentamientos Urbanos de los años 1989/90. (RAU 89/90). Informe. mimeo. Posadas.

<sup>9</sup> En ese entonces, del lado paraguayo, alrededor de 1699 familias optaron por un resarcimiento económico a cambio de abandonar su inmueble ubicado en las zonas ribereñas del río Paraná.

<sup>10</sup> De acuerdo al Banco Mundial, en ese momento, las obras principales de la represa tenían un grado de avance del 85%, mientras que las obras complementarias destinadas a la mitigación fundamentalmente social (reposición de infraestructura y relocalización), lo estaban en un 15% (Banco Mundial, 1997).

construido en total 12 grandes conjuntos habitacionales: 5 en Posadas, Argentina, y 7 en Paraguay (5 en Encarnación, 1 en Cambyretá y 1 en Carmen del Paraná)<sup>12</sup>, construyendo un total de 14 262 viviendas urbanas: 7408 en Argentina y 6864 en Paraguay. Si bien en sus inicios estos conjuntos se habilitaron sin componentes socio-comunitarios definidos, no obstante, mediante el reclamo de sus habitantes, en los conjuntos habitacionales se ha ido incorporando infraestructura complementaria, de servicios básicos y equipamientos comunitarios como escuelas, centros de salud, comisarías, guarderías, polideportivos, plazas, etc., mejorando los componentes del Plan de Acción para el Reasentamiento y Rehabilitación que trató de mitigar el desarraigo.

De forma resumida, puede señalarse que la experiencia de muchos conjuntos habitacionales, tanto en Posadas como en la ciudad de Encarnación, evidencia la emergencia de un patrón de desplazamiento en espacios segregados y desprovistos de infraestructura comunitaria. En algunos casos, a 15 o 20 kilómetros de distancia de sus asentamientos originales; fuera de los límites de la ciudad, en otros municipios. Áreas donde, en la mayoría de los casos, se inicia un paulatino proceso de poblamiento con carencias de infraestructura socio-comunitaria y componentes referidos al hábitat.

En el contexto de estos casos, se sostiene que, a partir del desplazamiento hacia la nueva periferia, la segregación y el aislamiento socio-territorial no solo impactan en los hogares, sino en el plano colectivo del barrio. El incremento de la pobreza, el vandalismo, la estigmatización (propios de la situación de exclusión) hacen más homogéneos a estos sectores, a lo que se suma el problema de la falta de servicios e infraestructura; de hecho, estudios señalan la estrecha relación entre segregación y exclusión de servicios (Rubén Kaztman, 2001).

Conjuntamente a la relocalización, se remonta aquí la dimensión de la segregación urbana entendida como un proceso social que resulta de la separación de ciertos grupos sociales que se mantienen con escasa o nula interacción con el resto de la sociedad u otros sectores sociales (Sonia Roitman, 2004, p. 9). En este sentido, consideramos oportuno apelar a la perspectiva marxista de la segregación, como la aportada por Manuel Castells (1999), al considerar la segregación como el resultado de las contradicciones del sistema capitalista, que, en concreto, manifiesta un proceso de producción de la ciudad atravesado por relaciones sociales ancladas en poderes y recursos diferenciales.

## Reflexiones finales

La megarepresa de Yaciretá ha implicado una impronta en la transformación urbana de las ciudades de Posadas y Encarnación. El singular efecto físico del embalse generado por la hidroeléctrica fue acompañado de diversos programas de intervención urbana plasmados en grandes obras complementarias: reposición de infraestructura, tratamiento costero,

---

<sup>11</sup> Incluyendo 3859 (261 Arg. y 3598 Py) fuera de zona de afectación.



construcción de conjuntos habitacionales y relocalización. Ello se tradujo en un conjunto de acciones que derivaron en nuevos ordenamientos y objetivaciones territoriales (renovación, revalorización urbana y gentrificación) con el consecuente cambio en la configuración socio-urbana de estas ciudades.

Desde una escala supranacional, las acciones de la EBY en ambos países orbitaron sobre el nivel municipal y provincial, desatando efectos de gran escala. La EBY construyó nuevos edificios públicos, plazas y paseos céntricos, pavimentación de numerosas calles y avenidas, además de playas, centros comerciales y complejos habitacionales, etc. En este contexto, la relocalización de miles de familias ha sido un hecho emblemático, no solo por el desplazamiento en sí, sino por los procesos de segregación socioespacial desencadenados hacia una nueva periferia suburbana.

Entre las grandes obras visualizadas como 'desarrollo urbano', la construcción de la Costanera, tanto en Posadas como en Encarnación, ha constituido un hito en la transformación urbana. La costanera recuperó áreas ubicadas en zonas estratégicas cercanas al centro, zonas que nunca antes habían sido urbanizadas ni reclamadas. El conjunto de estas acciones simultáneamente con el proceso de relocalización ha redefinido nuevas zonas de centralidad y periferia urbana. En otras palabras, las obras de la Costanera conllevaron a la ampliación del área central de estas ciudades mediante la incorporación de nuevos terrenos urbanos, posibilitando nuevos usos comerciales, recreativos, inmobiliarios, y también residenciales.

Intervenciones de estas características están incidiendo en la regeneración de una nueva trama urbana, en el que la EBY, de alguna manera, ha jugado un papel importante. La obra pública ha dinamizado y complejizado el juego con los emprendimientos privados en su actuar sobre la ciudad. Así, una obra de pavimento, un parque o la apertura de plazas y playas inciden en el crecimiento de una zona, revalorizando espacios, lotes que luego se apropian los sectores de mayor poder adquisitivo vía mercado. De este modo, el desplazamiento masivo de población pobre de las zonas de influencia del llenado del embalse y la construcción de obras de infraestructura, sumado a otros procesos más espontáneos, como el desplazamiento sin acción directa del Estado de aquellos sectores asentados en espacios intersticiales que el propio crecimiento inmobiliario revaloriza son un conjunto de situaciones que no solo han generado nuevas áreas, sino transformado y diferenciado el espacio urbano. Ello está oficiando de base a la emergencia de un nuevo orden socioespacial. Un orden, por cierto, altamente desigual y excluyente para los sectores populares desplazados.

## Referencias

Abramo, Pedro. (2012). La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas. *Revista Eure*, 38(114), 35-69.

<sup>12</sup> Cambyretá y Carmen del Paraná son ciudades aledañas a Encarnación.

- Castells, Manuel. (1999). *La cuestión urbana*. Madrid: Siglo XXI.
- Cuenya, Beatriz (2011). Grandes proyectos y sus impactos en la centralidad urbana. *Carajillo de la Ciudad*, 3. Disponible en [http://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/10\\_art1.htm](http://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/10_art1.htm)
- Di Virgilio, Mercedes; Rodríguez, Carla, y Vio, Marcela. (2007). *Políticas de hábitat, desigualdad y segregación socio-espacial en el área metropolitana de Buenos Aires*. AEU-IIGG/FSOC-UBA. Área de Estudios Urbanos. Grupo Argentina de Producción Social del Hábitat hic-al FVC-MOI-SEDECA, Buenos Aires.
- Entidad Binacional Yaciretá (2009). Plan de Acción para el Reasentamiento y Rehabilitación (EBY-PARR). Informe: *"Desarrollo social en ambas márgenes"*. Posadas: Entidad Binacional Yaciretá.
- Glass, Ruth (1964). *London: Aspects of change*. Londres: MacGibbon and Kee.
- Kaztman Ruben. (2001). Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. *Revista de la CEPAL*, 75, 171–189.
- Lins Ribeiro, Gustavo. (1985). Proyectos de gran escala: hacia un marco conceptual para el análisis de una forma de producción temporaria. En Bartolomé Leopoldo (ed.), *Relocalizados: Antropología social de las poblaciones desplazadas* (pp. 19-47). Buenos Aires: Ediciones del IDES.
- Lungo, Mario, comp. (2004). *Grandes proyectos urbanos*. San Salvador: UCA Editores y Lincoln Institute of Land Policy.
- Lungo, Mario (2011). Grandes proyectos urbanos: una visión general. En Mario Lungo, *América Latina: países pequeños de grandes ciudades* (pp. 93-138). Quito: OLACCHI. Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos.
- Merklen, Denis (1997). Un pobre es un pobre. La sociabilidad en el barrio; entre las condiciones y las prácticas. *Revista Sociedad*, 11, 7-44.
- Roitman, Sonia. (2004). Urbanizaciones cerradas: estado de la cuestión hoy y propuesta teórica. *Revista de Geografía Norte Grande*, 32, 47-71.
- Sassen, Saskia (1991). *La ciudad global*. Nueva York, Londres, Tokio. Buenos Aires: EUDEBA.
- Sintes, Lila; Díaz Orueta, Fernando; González, Carlos, y Lourés, María (2000). *Desarrollo urbano y pobreza: La ciudad de Posadas, Argentina*. Alicante, España: Centro de Estudios Iberoamericanos Mario Benedetti.
- Taschner, Susana, y Bogus, Lucía (2000). A cidade dos aneis: São Paulo. En Luis Cesar Queiroz Ribeiro (org.), *O futuro das metrópoles* (pp. 38-50). Río de Janeiro. Revan.
- Topalov, Christian (1979). *La urbanización capitalista. Algunos elementos para su análisis*. México: Edicol.
- Veiga, Danilo (2009). Desigualdades sociales y fragmentación urbana. En Héctor Poggiese y Tamara Cohen (comps.), *Otro desarrollo urbano: ciudad incluyente, justicia social y gestión democrática* (pp. 51-61). Buenos Aires: CLACSO. Disponible en <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/poggiese/>

## Historia editorial

**Recibido:** 10/6/2014

**Primera revisión:** 27/9/2014

**Aceptado:** 14/10/2014

**Publicado:** 5/11/2014

### Formato de citación

Brites, Walter Fernando (2014). La mega-hidroeléctrica Yacyretá en el vórtice de las reconfiguraciones urbanas. El caso de las ciudades de Posadas, Argentina y Encarnación, Paraguay. *URBS. Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 4(2), 91-107. <http://www2.ual.es/urbs/index.php/urbs/article/view/brites>



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de [Atribución CC 4.0 Internacional](#). Usted debe reconocer el crédito de la obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede compartir y adaptar la obra para cualquier propósito, incluso comercialmente. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace. No hay restricciones adicionales. Usted no puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer cualquier uso permitido por la licencia.

